Internation pplication No PCT/EP 03/10112

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B65647/71

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

 $\begin{array}{ccc} \text{Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)} \\ IPC & 7 & B65G & B08B \end{array}$

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

	ata base consulted during the International search (name of data t	pase and, where practical, search terms used)	
EPO-In	ternai			
C. DOCUMI	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Calegory •	Citation of document, with indication, where appropriate, of the	elevant passages	Relevant to claim No.	
х	US 4 173 276 A (JOHNSON LLOYD D 6 November 1979 (1979-11-06) column 4, line 55 -column 5, lin figure 1 column 4, line 7 - line 27		1-3,6	
X	EP 1 038 808 A (GEBO IND SA) 27 September 2000 (2000-09-27) cited in the application	1-4		
Υ	paragraph '0033! - paragraph '(figures 1,3 paragraph '0037!	6		
Y A	US 4 966 272 A (RAUDAT JOHN L) 30 October 1990 (1990-10-30) column 1, line 26 - line 37; fig	gures 1,2	6 5	
		-/		
X Furti	ner documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed	in annex.	
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filling date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filling date but		 "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to Involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family 		
Date of the	actual completion of the international search	Date of mailing of the international sea	arch report	
7	January 2004	15/01/2004		
Name and r	nailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Schneider, M		



Internation	tion No
PCT/EP	03/10112

	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	Delegant to slates No.
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Х	US 2 941 650 A (CLINTON OTTO M) 21 June 1960 (1960-06-21) column 1, line 46 - line 57; figures 4,5	1,2
X	DE 12 46 526 B (LAUENSTEIN & CO MASCHINENFABRI) 3 August 1967 (1967-08-03) column 4, line 43 - line 54; figure 1	1,2
(US 3 874 494 A (TEMMING LEONARDUS JOHANNES) 1 April 1975 (1975-04-01) column 2, line 23 - line 59; figure 1	1,2
A	US 5 235 996 A (BESWICK FRANK) 17 August 1993 (1993-08-17) column 8, line 26 -column 9, line 4; figure 8	1

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 B65G47/71

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchlerter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) $IPK \ 7 \quad B65G \quad B08B$

Recherchlerte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchlerten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

JOHNSON LLOYD D ET AL) (1979-11-06) 55 -Spalte 5, Zeile 20;	Betr. Anspruch Nr.
) (1979-11-06) 55 -Spalte 5, Zeile 20;	1-3,6
7 - Zeile 27	
GEBO IND SA) 000 (2000-09-27) 1 erwähnt	1-4
- Absatz '0034!;	6
(RAUDAT JOHN L)) (1990-10-30)	6
26 - Zeile 37; Abbildungen	5
)	(1990-10-30) 26 - Zeile 37; Abbildungen

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen	X Slehe Anhang Patentfamilie
 Besondere Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen : A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist E' älleres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist 'L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erschehen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) 'O' Veröffentlichung, die sich auf eine m\u00fcndliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht P' Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Priori\u00e4tsdatum ver\u00f6fentlicht worden ist 	kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kätegorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derseiben Patentfamilie ist
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 7. Januar 2004	Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts 15/01/2004
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Schneider, M



Internation nzeichen
PCT/EP V3/10112

C.(Fortest-	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	PCI/EI US	, 10111
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komm	enden Telle	Betr. Anspruch Nr.
Х	US 2 941 650 A (CLINTON OTTO M) 21. Juni 1960 (1960-06-21)		1,2
χ	Spalte 1, Zeile 46 - Zeile 57; Abbildungen 4,5 DE 12 46 526 B (LAUENSTEIN & CO		1,2
	MASCHINENFABRI) 3. August 1967 (1967-08-03) Spalte 4, Zeile 43 - Zeile 54; Abbildung 1		-,_
X	US 3 874 494 A (TEMMING LEONARDUS JOHANNES) 1. April 1975 (1975-04-01) Spalte 2, Zeile 23 ~ Zeile 59; Abbildung 1		1,2
Α	US 5 235 996 A (BESWICK FRANK) 17. August 1993 (1993-08-17) Spalte 8, Zeile 26 -Spalte 9, Zeile 4; Abbildung 8		1
			
		·	
		`	
		·	

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Blatt 2) (Juli 1992)

INTERNATIONALER HERCHENBERICHT Angaben zu Veröffentlichungen zur selben Patentfamtlie gehören

International Zeichen
PCT/EP 03/10112

	lecherchenbericht irtes Patentdokum	ent	Datum der Veröffentlichung	ı	Vitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US	4173276	Α	06-11-1979	KEINE			
EP	1038808	A	27-09-2000	EP AT DE DE ES	1038808 201651 69900132 69900132 2157689	T D1 T2	27-09-2000 15-06-2001 05-07-2001 21-03-2002 16-08-2001
US	4966272	Α	30-10-1990	KEINE			
US	2941650	Α	21-06-1960	KEINE			
DE	1246526	В	03-08-1967	BE CH NL	665062 434089 6506394	A	01-10-1965 15-04-1967 21-11-1966
US	3874494	A	01-04-1975	NL CA DE FR GB JP	7001859 937890 2105947 2079348 1306042 53007710	A1 A5 A	12-08-1971 04-12-1973 26-08-1971 12-11-1971 07-02-1973 20-03-1978
US	5235996	Α	17-08-1993	US US US CA	5135014 5579791 5343886 2021813	A A	04-08-1992 03-12-1996 06-09-1994 03-11-1991